# 森川电子科技有限公司

Shenzhen Silvan Chip Electronics Tech.Co.,Ltd.

# SC2272

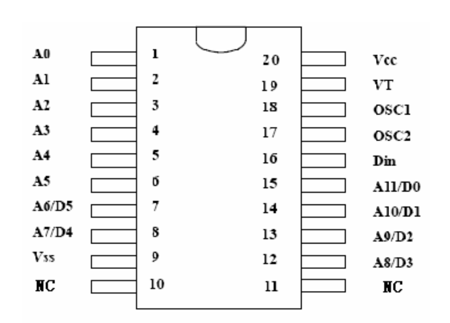
## SC2272简介：

SC2272（SC2272M4和SC2272L4，与PT2272兼容）与SC2262配对使用。最大拥有12 位的三态地址管脚，可支持多达531441（或$3^{12}$）个地址的编码。

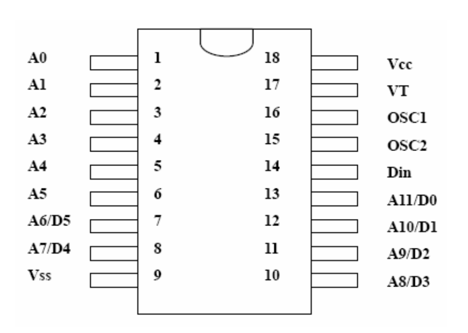
## SC2272特点：

- 很低的功耗和较强的噪声抑制能力
- 最大到12 位三态地址管脚或6 位数据管脚

## SC2272管脚图：




**SC2272-SOP20**




**SC2272-DIP18**

## SC2272管脚说明：

| 管脚 | 管脚标号 | 输入/出 | 功能说明 | |
|---|---|---|---|---|
| A0~A5 | 1~6 | I | 0~5 码地址管脚。每个管脚均分别可置为"0"、"1"或"f"（悬空） | |
| A6/D5~A11/D0 | 7~8,10~13 | I/O | 6~11 码地址管脚或5~0 数据输出管脚。这六条管脚即可作为地址管脚，也可作为数据输出管脚。当这些管脚作为码地址管脚使用时，每个管脚可分别置为"0"、"1"或"f"（悬空）。 | |
| Din | 14 | I | 数据输入管脚，接收到的编码信号由此脚串行输入 | |
| OSC1 | 16 | I | 振荡器第一外接点 | 此二端外接一个电阻，以确定SC2272 的基本振荡频率 |
| OSC2 | 15 | O | 振荡器第二外接点 | |
| VT | 17 | O | 有效传输确认，高电平有效。当SC2272 收到有效信号时，VT 变为高电平 | |
| Vcc | 18 | | 电源正端 | |
| Vss | 9 | | 电源负端 | |

## SC2272电气参数（除非特殊说明，Tamb=25℃,VDD=10V）

| 参数 | 符号 | 测试条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 电源电压 | Vcc | | 2 | | 9 | V |
| 电源电流 | Icc | Vcc=10V 振荡器停振 A0~A11 开路 | | 0.02 | 0.3 | μA |
| Dout 输出驱动电流 | IOH | Vcc=5V, VOH=3V | -3 | | | mA |
| | | Vcc=8V, VOH=4V | -6 | | | mA |
| | | Vcc=10V, VOH=6V | -10 | | | mA |
| Dout 输出陷电流 | IOL | Vcc=5V, VOL=3V | 2 | | | mA |
| | | Vcc=8V, VOL=4V | 5 | | | mA |
| | | Vcc=10V, VOL=6V | 9 | | | mA |
| 输出高电平 | VIH | | 0.7Vcc | | Vcc | V |
| 输出低电平 | VIL | | 0 | | 0.3Vcc | V |

## SC2272功能：

SC2272 对从Din 端子送入的信号进行解码。所送入的编码波形被译成字码，它含有码地址位，数据位和同步位，解码出来的地址码与所设置地址输入端进行比较。如果所设置的地址与连续2 个字码匹配，则SC2272 做以下动作： a)当解码得到有"1"数据时，驱动相应的数据输出端为高电平；b)驱动VT 输出为高电平。

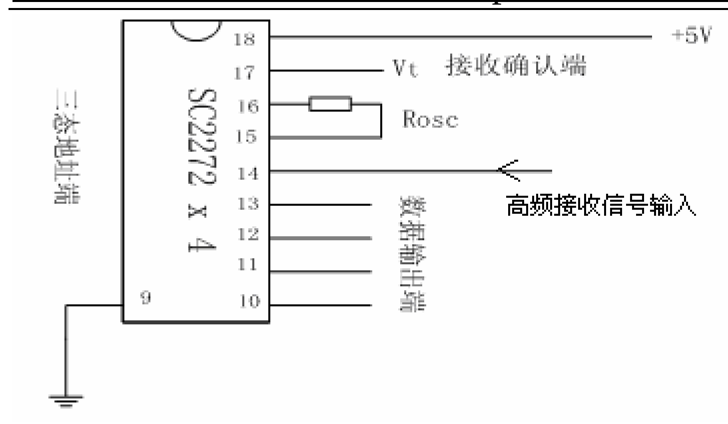
## SC2272锁存型或瞬态型数据输出

SC2272根据其后缀的不同，其数据输出类型可分为锁存型和瞬态型。锁存型SC2272L4在接收到有效编码后将数据输出，并将数据一直保存到下一次接收到有效编码。而瞬态型的SC2272M4在接收到有效编码后，只是将数据瞬输出，接收结束后，并不保留。

## SC2272工作流程:

1. 上电后SC2272 进入待机状态；
2. 检查有否接收信号。若无接收信号，仍停留在待机状态；否则在收到信号后，进行接收码地址与设置码地址比较；
3. 当接收地址与设置地址相互匹配时，数据存于寄存器中。当检查到连续两帧的码地址都匹配，且数据都一致时，相应的数据输出端有输出，并且驱动VT 输出。当连续两帧的码地址不匹配时，VT 不会被驱动，对于瞬态输出型来说，输出数据复位，而对锁存型输出，则输出数据维持原态.。

## SC2272典型应用：无线接收，8 位地址4 位数据输出：




红外接收4 位数据输出：

芯片封装：**SC2272** 有很多应用的选择，可以按要求选择封装。如：**SC2272L4**，锁存型，**4** 位数据输出； **SC2272M6**，瞬态型，**6** 位数据输出。